CONCURS PROFESIONAL

REGULAMENT

DESFĂȘURAREA CONCURSULUI

1. Denumirea concursului este **"CONCURS PROFESIONAL P.A.B. ROMANIA".**
2. Concursul se derulează sub patronajul S.C. P.A.B. ROMÂNIA S.A. Arad, Zona Industrială Micalaca EST, F.N. tel: +40 257 25 33 99, fax: +40 257 27 99 88, email: office@pab.ro, email: info@pablondon.com
3. Concursul este organizat de S.C. P.A.B. ROMÂNIA S.A., în parteneriat cu Facultatea de Mecanică, Facultatea de Construcții și Instalații din Iași și ASAFCI.
4. Concursul se desfășoară o dată în fiecare an universitar. Perioada de susţinere va fi stabilită de comun acord de către P.A.B. România, Facultatea de Mecanică, Facultatea de Construcții și Instalații din Iași și ASAFCI.
5. Concursul urmăreşte creşterea gradului de pregătire profesională a studenţilor din învățământul superior de mecanică și construcții și instalații, prin cunoaşterea îndeaproape a activităţii unor societăţi comerciale şi verificarea, în practică, a cunoștințelor teoretice acumulate pe durata studiilor universitare.
6. Înscrierea la concurs se face electronic, utilizând **formularul on-line** de pe site-ul Facultăţii de Mecanică din Iași.
7. Sunt considerați elegibili pentru CONCURSUL PROFESIONAL P.A.B. ROMÂNIA studenții înscriși la cursurile Facultăţii de Mecanică din Iași.
8. Înscrierea se finalizează cu o zi înainte de susținerea concursului..
9. Participarea studenţilor la concurs este gratuită. Limba de comunicare în concurs este limba română.
10. Denumirea oficială a concursului **"CONCURS PROFESIONAL P.A.B. ROMÂNIA"**, se va regăsi pe materialele de promovare, pe materialele publicitare și pe diplomele și certificatele de participare acordate studenților.
11. Concursul va fi promovat prin afișe amplasate în locuri vizibile din incinta Facultăţii de Mecanică din Iași, prin site-ul Facultăţii de de Mecanică din Iași.

12. Tematica şi bibliografia concursului sunt stabilite de către organizatori şi vor cuprinde documentaţii ale PAB România, cursuri de specialitate din biblioteca Facultăţii de de Mecanică din Iaşi, standarde şi norme naţionale şi europene.

13. Concursul constă în completarea chestionarelor tip grilă cu 30 de întrebări din bibliografia afişată.

COMISIA DE CONCURS

14. Concursul este coordonat de o comisie alcătuită din 3 membri:

- Preşedinte: un cadru didactic desemnat de către Facultatea de Mecanică din Iași;
- Un membru desemnat de P.A.B. România;
- Un membru cadru didactic desemnat de către Facultatea de Mecanică din Iaşi;

PREMII ŞI CONTESTAŢII

15. Premiile vor fi stabilite anual și vor fi asigurate de P.A.B. România.

16. Contestaţiile se depun la Comisia de concurs, imediat după afişarea rezultatelor. Contestaţiile se rezolvă pe loc în prezenţa concurenţilor.

TEMATICĂ

Concursul constă într-un test grilă cu 30 de întrebări din următoarele teme:

1.	**Materiale metalice**
	Utilaje de elaborare si turnare a otelurilor
	Clasificarea otelurilor carbon
	Diagrama (Fe – C) - Sistemul stabil si sistemul metastabil. Determinari cantitative pe Diagrama Fe-C.
	Clasificarea otelurilor aliate
	Simbolizarea otelurilor pentru structuri metalice
2.	**Incercarea materialelor la solicitari statice**
3.	**Caracteristici mecanice si elastice ale materialelor metalice utilizate in constructia de masini si factori de influenta**
4.	**Ipoteze simplificatoare in Rezistenta Materialelor si Teoria Elasticitatii**
5.	**Calculul barelor drepte supuse la solicitari simple**
	• Calculul la solicitari axiale

	• Calculul la forfecare
	• Calculul la torsiune
	• Calculul la incovoiere
6.	**Calculul la stabilitate elastica (flambaj) in domeniul elastic si elasto-plastic**
7	**Calculul la solicitari compuse. Teorii de stare limita (Rankine, Tresca, von Mises, Mohr-Coulomb)**
8	**Dimensionarea vaselor de revolutie**
	• Vase cu pereti subtiri
	• Tuburi cu pereti grosi
9	**Dimensionarea discurilor in rotatie**
10	**Calculul la solicitari variabile (oboseala)**
11	**Imbinari si transmisii**
	Îmbinări filetate solicitate suplimentar la încovoiere
	Deteriorarea angrenajelor. Cauze și modalități de prevenire
	Arcuri elicoidale. Calcul de proiectare. Flambajul arcurilor elicoidale și prevenirea lui.
	Lagăre cu rostogolire. Capacitatea dinamică de bază. Influențe asupra durabilității rulmenților.

BIBLIOGRAFIE

1. Munteanu C., Studiul Materialelor, Ed.Gh.Asachi, Iasi 2010
2. Alegerea si utilizarea materialelor metalice, Ioan Alexandru s.a., Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti 1997;
3. Materiale metalice in constructia de masini si instalatii, A. Domsa s.a. Editura Dacia, Cluj Napoca 1981;
4. Marci si produse din otel, I. Chesa, s.a. Editura Tehnica, Bucuresti 1989.
5. Bia C., Ille V., Soare M.V., Rezistenta Materialelor si Teoria Elasticitatii, EDP, Bucuresti, 1983
6. Buzdugan Gh., Rezistenta Materialelor, Ed. Academiei, Bucuresti, 1986
7. Gafițanu, M., ș.a., Organe de mașini, vol. I și II, Ed. Tehnică, București, 1983,1984
8. Gafițanu, M., ș.a., Organe de mașini, Ed. Tenică, București, 1991, 1992
9. Grigoraș, Șt., ș.a., Bazele proiectării organelor de mașini, Ed. TEHNICA INFO, Chișinău, 2001
10. Muhs, D., ș.a., Roloff/Matek Organe de mașini I și II, Ed. MATRIX ROM, București, 2008